CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DES EUPHORBIACÉES DU CAMEROUN

par J. Léonard

Professeur à l'Université libre de Bruxelles.

Nous avons eu l'occasion d'examiner la riche collection d'Euphorbiacées du Cameroun dont M. R. Letouzey, conservateur des Eaux et Forêts O.M., et M. F. Eko-Ebongue, directeur de l'administration forestière, tous deux de Yaoundé, Cameroun, ont eu la délicate attention de déposer un double dans l'herbier tropical du Laboratoire de botanique systématique de l'Université libre de Bruxelles (BRLU) que dirige le professeur P. Duvigneaud. L'original de cette collection se trouve au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (P) et une autre série existe dans l'herbier de la section de recherches forestières de Yaoundé.

Cette collection se compose de récoltes effectuées par MM. E. Endengle, R. Letouzey, A. Mbarga, J. Medou, B. Mpom, P. Nana et B. Ndongo ainsi que par la section de recherches forestières du Cameroun (S.R.F.K. puis S.R.F.Cam.).

Il nous a paru utile de publier les déterminations de ces récoltes, d'une part parce que des doubles peuvent encore en être distribués dans d'autres grands herbiers, d'autre part parce que les données écologiques, phénologiques et géographiques sur les Euphorbiacées du Cameroun sont encore fort peu nombreuses.

Cette première contribution ne concerne que la partie du matériel transmis se rapportant aux genres dont nous avons terminé la révision pour l'Afrique centrale.

***

1. **BRIDELIA** Willd.

J. Léonard, Bull. Jard. Bot. État Brux. XXV : 359-374 (1955); Bull. Acad. Sc. colon. I : 1138-1150 (1956); Flore Congo Rwanda-Burundi, VIII, 1 : 27-50 (1962).

B. atroviridis Müll. Arg.

Koumé près Bertoua, arbuste de 3 m à rhytidome jaunâtre avec épines lignifiées droites, fruits devenant rouge foncé, bordure de savane

Source : MNHN, Paris

à *Penniselum*, janv. 1960, *Lelouzey* 2626 (fr., BRLU); subdivision Bertoua, près Deng-Deng, petit arbre à écorce blanchâtre, fleurs marron foncé, avril 1955, *Nana* 48 (fl., BRLU); *ibid.*, savane préforestière sur sol argileux, mai 1955, *Nana* 75 (fl., BRLU); à 70 km de Bertoua, route Ndemba II, arbuste de 8 m, fruits verts, juill. 1955, *Nana* 163 (fr., BRLU); km 60 route Bertoua-Esseleke, petit arbre des formations secondaires, 6 m de haut, fruits vert brun, savane, août 1955, *Nana* 205 (fr., BRLU).

B. ferruginea Benth.

Kaa, près Nanga-Eboko, arbuste épineux de 3 m de haut et 10 cm de diam., savane à *Imperala* et *Hyparrhenia*, févr. 1959, *Lelouzey* 1009 (fr., BRLU); rocher de Bamelap entre Nanga-Eboko et Bertoua, arbuste épineux de 2 m, fleurs jaune verdâtre, avril 1959, *Lelouzey* 1661 (fl., BRLU); Elon, route Mbaka-Akonolinga, arbuste de 10 cm de diam., cime ± retombante avec nombreux rameaux « en touffes », fleurs jaunâtres, savane à *Imperala*, très commun et pratiquement la seule espèce arbustive, avril 1959, *Lelouzey* 1743 (fl., BRLU); Mont de Bana, près Nanga-Eboko, arbuste de 2-3 m, savane, mai 1959, *Lelouzey* 1918 (fl., BRLU); Membe et Guervoum au sud de Yoko, fleurs jaunes, savane à *Hyparrhenia*, peu abondant, mai 1959, *Lelouzey* 2102 (fl., BRLU); Djal près Doumé, arbuste de 2-3 m, fleurs jaunâtres, savane nue à *Imperala*, févr. 1960, *Lelouzey* 3159 (fl., BRLU); piste Moycnam près Bertoua, rivière Koubou, savane à *Imperala* et *Hyparrhenia*, févr. 1960, *Lelouzey* 3180 (fl., fr., BRLU), 3194 (fr., BRLU), 3194 *bis* (fl., fr., BRLU); à 2 km au N.E. de la cote 680 du fleuve Pangar près Deng-Deng, fleurs vert jaunâtre, abondant, savane récemment brûlée à *Terminalia glaucescens*, févr. 1961, *Lelouzey* 3489 (fl., BRLU); à 5 km au Sud de Mbele, près Bétaré-Oya, fleurs jaunâtres, savane à *Lophira lanceolala* et *Daniellia oliveri*, févr. 1961, *Lelouzey* 3558 (= *Breleler* 1152) (fl., BRLU); subdivision Bertoua, km 50 route Ndemba II, arbre de 5 m de haut et 20 cm de diam., fruits verts, savane boisée, juill. 1955, *Nana* 195 (fl., fr., BRLU).

B. micrantha (Hochst.) Baill.

Au pied du Tchabal Tchile, près Mbang Rei près Belel, Est Ngaoundere, petit arbre à fleurs jaunâtres, fruits verts, galerie forestière, mars 1958, *Lelouzey* 615 (fl., fr., BRLU); près des lacs de Boubala (Tibati), arbuste de 20 cm de diam., fleurs vert jaunâtre, prairie périodiquement inondée, déc. 1959, *Lelouzey* 2578 (fl., BRLU).

B. ndellensis Beille

Km 10 route Abong-Mbang-Lomié, arbre de 6-8 m, racines-échasses, fût droit, épineux (épines droites), écorce gris clair, vieilles fleurs rousses, fruits jeunes verts, mars 1955, *Lelouzey* 506 (fl., fr., BRLU); subdivision Bertoua, km 100 route de Goyoum, fleurs vertes, savane préforestière sur sol caillouteux, oct. 1955, *Nana* 324 (fl., BRLU).

Source : MNHN, Paris

B. stenocarpa Müll. Arg.

Piste de la forêt d'Essam, près Nanga-Eboko, petit arbre de 20 cm de diam., petites échasses à la base du fût, tronc peu épineux, rameaux épineux, fleurs jaunâtres sur les jeunes rameaux, limbe vert grisâtre, nervures claires, friche postculturale, févr. 1959, *Letouzey* 1407 (fr., BRLU); km 110 route Bertoua-Ebaka, petit arbre de 4 m de haut et 85 cm de tour, écorce blanchâtre, fleurs verdâtres, forêt secondaire, janv. 1956, *Nana* 407 (fl., BRLU); près Batanga, 30 km au S.S.E. de Batouri, petit arbre de 25 cm de diam., muni à la base de 8-10 petites pattes aplaties ± en échasses, tronc et rameaux épineux, rhytidome vert jaunâtre, tranche de l'écorce rouge, aubier blanc passant progressivement à un bois de cœur brun marron mi-dur, limbes grisâtres au dessous, fruits verts, recru forestier en forêt à *Celtis* et Sterculiacées, avril 1962, *Letouzey* 4680 (fr., BRLU).

B. sp.

Près de Minim (Tibati), arbuste de 2 m, fruits noirs, savane arbustive, rare, déc. 1959, *Letouzey* 2586 (fr., BRLU).

2. **CAVACOA** J. Léonard

J. Léonard, Bull. Jard. Bot. État Brux. XXV : 315-324 (1955); Flore Congo Rwanda-Burundi, VIII, 1 : 191-194 (1962).

C. quintasii (Pax et K. Hoffm.) J. Léonard

A 10-15 km au N.O. de Ngola près Lomié, arbre à fût très cannelé, de 30-40 cm de diam., forêt, avril 1961, *Letouzey* 3710 (st., BRLU); à 10-20 km au N.O. de Ngola près Lomié, fût de 20 cm de diam., irrégulier, ± cannelé, bas branchu avec quelques pattes concaves à la base, rhytidome foncé, écorce en section oblique : sous un cerne mince de rhytidome noir liégeux, cerne mince orangé rosé, section des jeunes rameaux exsudant un liquide rougeâtre poisseux, bois orangé pâle, fleurs ♀ à 5 pétales jaunâtres, abondant dans la strate arbustive supérieure, forêt pélohygrophile de type primitif sur schistes et micaschistes, avril 1961, *Letouzey* 3737 (fl., BRLU); Nkomo, près Ngoase au sud de la rivière Lobo, près Akonolinga, petit arbre ± difforme à fût très cannelé et à rhytidome de teinte foncée, extrêmement abondant, en sous-bois d'un peuplement de *Julbernardia* sp., n° 4221, fèvr. 1962, *Letouzey* 4218 (st., BRLU).

3. **CLEIDION** Blume

C. gabonicum Baill.

Nord de Moundi près Bertoua, arbuste monoïque, de 3-5 m, écorce rouge sur tranche, à odeur très fugace d'acétate de méthyle, fût avec

Source : MNHN, Paris

protubérances, inflorescences d'abord rougeâtres puis verdâtres puis blanc jaunâtre, fleurs ♀ et fruits pendants à pédoncule et styles rouges, sous-bois, janv. 1960, *Letouzey* 2646 (fl., BRLU); rive boisée de la Sanaga près Goyoum (Bertoua), arbuste monoïque de 5 m de haut et 10 cm de diam., épis ♂ pendants vers l'extrémité des rameaux, stigmates rouges persistants, fruits verts, écorce rouge à odeur fugace d'acétate de méthyle, commun, forêt périodiquement inondée assez dégradée, janv. 1961, *Letouzey* 3267 (= *Breteler* 944) (fl., P).

4. **CLEISTANTHUS** Hook. f. ex Planch.

J. Léonard, Bull. Jard. Bot. État Brux. XXX : 421-461 (1960); Flore Congo Rwanda-Burundi, VIII, 1 : 5-27 (1962).

C. camerunensis J. Léonard

Douala, route Razel, jeunes rameaux rougeâtres avec indument ferrugineux, nervures rougeâtres à la face inférieure des jeunes feuilles, 1955-1956, *Endengle* in *SRFK* 2116 (fl., fr., P).

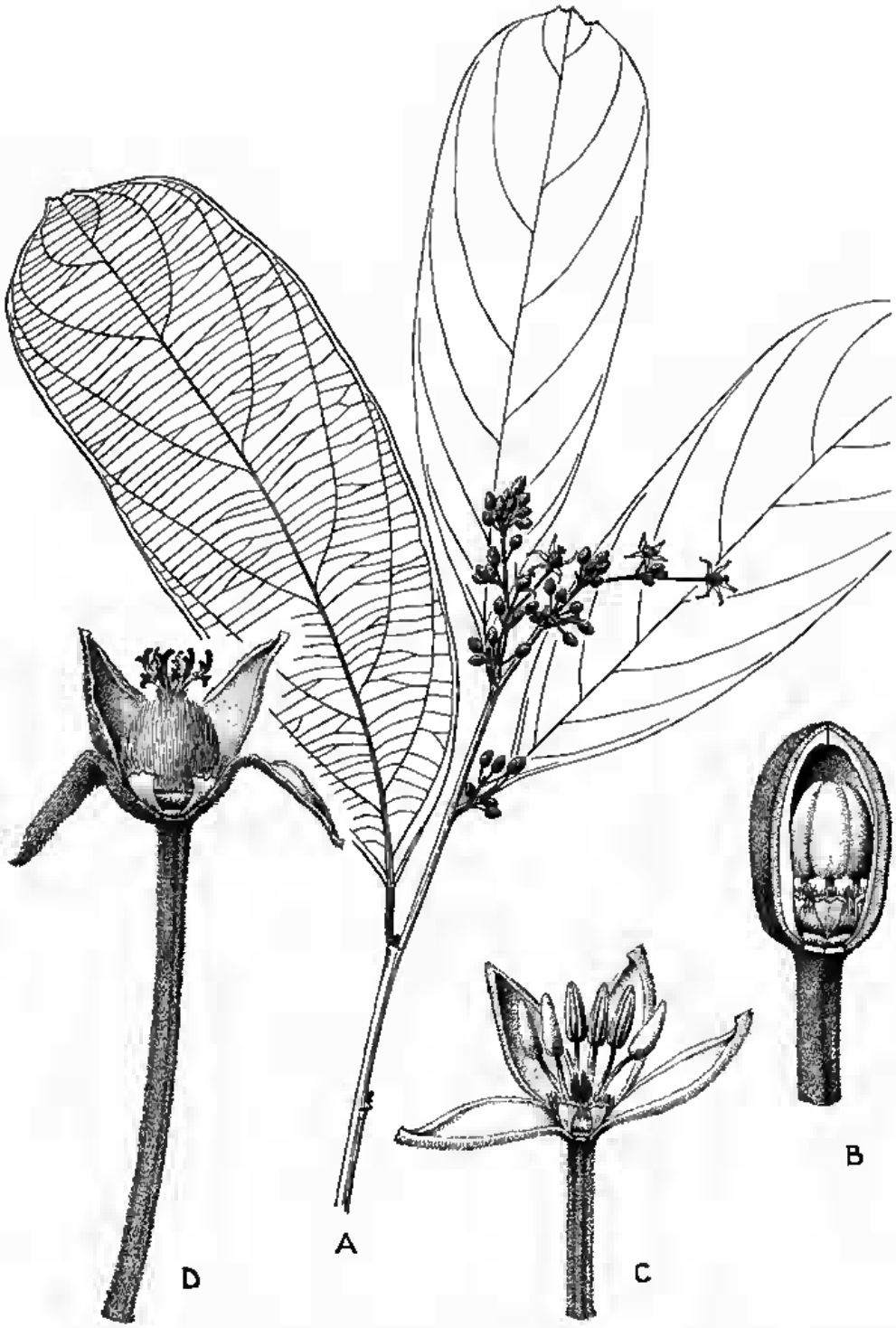
Observation : Après la description de cette espèce (loc. cit., p. 430), dont l'holotype (*Endengle* in *SRFK* 2116) est déposé à Paris, nous avons reçu 2 doubles du type montrant des feuilles pouvant atteindre 18 cm de long et 5,5 cm de large et se terminer par un acumen de 3 cm de long ainsi que des fleurs ♀, précédemment inconnues, à calice et ovaire glabres.

C. letouzeyi J. Léonard sp. nov. (Sect. *Cleistanthus*).

Ab affini *C. bipindensi* Pax petiolis longioribus, limbo adulto subtus glabro, staminum numero, florum ♀ pedicello multo longiore atque sepalis ♀ longioribus caducisque distincte differt. (Pl. 1).

***Arbor* parva, monoica, trunco 20 cm diametro, ramulis adultis glabris in sicco brunneis. *Folia* alterna, simplicia, stipulis caducis haud visis, petiolo transverse rugoso, 8-13 mm longo, adulto glabro, limbo elliptico-obovato ellipticove, basi acuto haud recurvato, apice acuminato, 13-20 cm longo et 4-7,5 cm lato, coriaceo, adulto utrinque glabro, subtus margine paulo incrassato prominentique; nervi secundarii utrinque 7-8, tertiarii subparalleli; nervulorum rete vix conspicuum. *Fasciculi* 1-2-sexuosi, pluriflori, ad axes axillares, solitarios, 1-3,5 cm longos, rufo-tomentellos, internodiis 3-13 mm longis dispositi. *Flores* ♂ 5-meri, patuli 1,5 cm diametientes; alabastra apice obtusa, in sicco 4-5 mm longa et 3 mm diametro; pedicellus 6-8 mm longus, rufo-tomentellus; sepala valvata, triangulari-lanceolata, acuminata, 7-8 mm longa et 2-2,5 mm lata, intus glabra, extus rufo-tomentella; petala obovata, apice inaequaliter lobulata, 1,5 mm longa et 1 mm lata, haud ciliata, glabra; discus annuliformis, crassus, carnosus, rufo-tomentello-lanatus; stamina 6(7), glabra, androphoro columnari basi**

Source : MNHN, Paris



Pl. 1. — *Cleistanthus letouzeyi* J. Léonard : **A**, rameau florifère × 1/2; **B**, bouton ♂ dont 2 sépales enlevés × 4; **C**, fleur ♂ épanouie, dont 1 sépale enlevé × 3; **D**, fleur ♀ épanouie, dont 1 sépale enlevé × 3. (D'après Letouzey 3919).

Source : MNHN, Paris

brevissime connata, filamentorum parte libera 2,5-3 mm longa; antherae triangulari-elongatae, 2,5 mm longae, longitudinaliter dehiscentes; gynaecei rudimentum tripartitum, 1 mm longum, rufo-pilosum. *Flores* ♀ 5-meri, patuli 1,8-2 cm diametientes; pedicellus 1-2 cm longus, rufo-tomentellus; sepala eis ♂ similia, 8-10 mm longa et 2-2,5 mm lata, denique reflexa deinde caduca; petala eis ♂ similia; discus annuliformis, ovarii basim cingens, carnosus, facie exteriore nigra excepta rufo-tomentello-lanatus; ovarium 3(4)-loculare, subglobosum, 3,5-4 mm diametro, in sicco dense rufo-pubescens; styli 3(4), ter bifidi, 2 mm longi, columna 0,3 mm longa basi connati, subtus extremitatibus exceptis tomentelli, stigmatibus nigris; ovula in quoque loculo 2. *Capsulae* haud visae.

Bedoumo entre Abong-Mbang et Lomié, près de la rivière Ndjoo, petit arbre de 20 cm de diam., axes des inflorescences et sépales brun clair extérieurement, fleurs ♂ à 5 sépales verts intérieurement, à disque orangé, à 6(7) étamines à anthères brunes, fleurs ♀ à ovaire blanc, avril 1961, *Letouzey* 3919 (♂, ♀, holotypus, BRLU).

Observations : 1. Cette espèce, la 24e africaine continentale du genre (J. Léonard, loc. cit.), est bien distincte de toutes les autres et semble présenter le plus d'affinités avec *C. bipindensis* Pax connue au Cameroun également; cette dernière possède des pétioles de 5-9 mm de long, des feuilles adultes pubérulentes à la face inférieure, 5 (6) étamines, des fleurs ♀ à pédicelles de 3-4 mm de long non ou à peine accrescents ainsi que des sépales ♀ plus courts (5,5-7(8) mm) et persistants sous le fruit.

2. *C. zenkeri* Jabl., elle aussi connue au Cameroun, se distingue de cette espèce nouvelle par ses inflorescences en fascicules axillaires, par ses pédicelles et boutons bruns à l'état sec et à indument plus ras, par ses fleurs ♀ à pédicelle de 4-6 mm de long accrescent jusqu'à 10 mm seulement sous le fruit, par ses sépales ♂ et ♀ plus courts (4,5-5,5 mm de long), par le disque de ses fleurs ♂ et ♀ glabre ainsi que par ses étamines au nombre de (5) 6-8 (10).

C. polystachyus Hook. f. ex Planch.

Asia près Abong-Mbang, arbuste formé de rejets sur une souche de 20 cm de diam., très jeunes rameaux rougeâtres, boutons et fleurs vert jaunâtre, anthères blanches, disque ♂ blanc, cacaoyère et bananeraie, avril 1961, *Letouzey* 3889 (fl., BRLU).

5. **CROTON** L.

J. Léonard, Bull. Jard. Bot. État Brux. XXVI : 383-397 (1956); Flore Congo Rwanda-Burundi, VIII, 1 : 50-84 (1962).

Source : MNHN, Paris

C. cf. **leuconeurus** Pax

Berge du fleuve Djerem entre Niadaba et Tagbou à l'est de Yoko, arbuste de 3-5 m, feuillage peu abondant, feuilles grisâtres à la face inférieure, vieilles feuilles rougeâtres, fruits verts devenant (?) jaune orangé, peu abondant, juin 1959, *Letouzey* 2272 (fr., P).

C. macrostachyus Hochst. ex Del.

Au S.O. de Mararaba près Bétaré-Oya, arbuste de 6 m, feuillage et jeunes ramifications argentés, vieilles feuilles dorées, recru broussailleux sur savane à *Terminalia glaucescens*, févr. 1961, *Letouzey* 3526 (fl., BRLU); au N.E. de Wase (70 km à l'E.S.E. de Batouri), arbuste atteignant environ 5 m de haut, rameaux courbés, peu ramifiés sauf aux extrémités, limbe argenté à la face inférieure, inflorescences blanc jaunâtre de fleurs ♂ à odeur de miel, assez fréquent dans les recrus forestiers broussailleux et arbustifs en savane arbustive à *Terminalia glaucescens*, avril 1962, *Letouzey* 4929 (fl., BRLU).

C. oligandrus Pierre ex Hutch.

Ezoumden, km 10 route Yaoundé-Kribi, arbre de 8 m de haut, écorce grisâtre tachetée de blanc, brousse secondaire sur terre latéritique, févr. 1956, *Mpom* 193 (fl., BRLU).

C. sylvaticus Hochst. ex Krauss.

Subdivision Bertoua, km 90 route d'Esseleke, gros arbre à écorce blanchâtre, savane préforestière sur sol humifère, août 1955, *Nana* 217 (fl., BRLU); mont Pandi (20 km au N.O. de Batouri), arbuste de 3 m de haut, à longues inflorescences jaunâtres de fleurs ♂, îlot arbustif sommital sur le mont Pandi, rocher d'orthogneiss haut de 150 m dans la savane herbeuse à *Imperata cylindrica*, avril 1962, *Letouzey* 4742 (≡ *Breteler* 2787) (fl., BRLU).

C. sp. **1**.

Deng-Deng, subdivision Bertoua, arbre de 6 m de haut sous branches et de 30 cm de diam., écorce grisâtre, fleurs vertes, mai 1955, *Nana* 79 (fr., BRLU).

C. sp. **2** (groupe du *C. pyrifolius* Müll. Arg.).

Subdivision Eseka près de Ngongos, grand arbre de 18 m de haut, écorce blanche, juin 1955, *Mbarga* in *SRFK* 2042 (fl., BRLU).

6. **CROTONOGYNE** Müll. Arg.

J. Léonard, Flore Congo Rwanda-Burundi, VIII, I : 174-180 (1962).

Source : MNHN, Paris

C. aff. **giorgii** De Wild.

Forêt inondée du Nyong, entre Zogela et Mbomba près d'Abony-Mbang, arbuste de 8-10 m à tiges droites verticales et à feuilles dressées ou courbées dans la partie supérieure, inflorescences pendantes à fleurs blanches, très commun par petites taches, avril 1959, *Letouzey* 1811 (fl., BRLU); piste Mpoundou-Seglendom, marécages du Yerap au Sud-Est de Nanga-Eboko, arbuste de 3-6 m et plus, tiges verticales, rhytidome gris, coupe de l'écorce avec liquide rouge groseille poisseux, panache de feuilles dressées à l'extrémité des tiges, inflorescences pendantes longues de 1 m et plus, assez commun, forme de petites taches dans les raphiales des marécages, févr. 1960, *Letouzey* 3020 (fl., P).

C. preussii Pax

Membine près Nanga-Eboko, arbuste de 6 m, tige verticale, longues branches horizontales recourbées vers le haut aux extrémités avec bouquets de feuilles dressées et inflorescences blanches dressées, fruits verts, rare en sous-bois dans une trouée éclairée de la forêt de type primaire à *Celtis mildbraedii* sur un versant de la colline, mai 1959, *Letouzey* 1891 (fl., BRLU); rive boisée de la Sanaga près Goyoum, arbuste à tige droite verticale ou en candélabre avec bouquets de feuilles dressées terminaux, épis dressés à axe vert foncé, fleurs ♂ blanc jaunâtre, fleurs ♀ et fruits vert très clair, jeunes feuilles violacées, jeunes rameaux à exsudation laiteuse, rameaux âgés à exsudation de teinte groseille, sous-bois de forêt périodiquement inondée assez dégradée, janv. 1961, *Letouzey* 3262 (= *Breteler* 939) (fl., fr., P).

7. **DISCOGLYPREMNA** Prain

D. caloneura (Pax) Prain

Douala, route Razel, 1955-1956, *Endengle* in *SRFK* 2094 (fl., BRLU).

8. **DUVIGNEAUDIA** J. Léonard

J. Léonard, Bull. Jard. Bot. État Brux. XXIX : 13-21 (1959); Flore Congo Rwanda-Burundi, VIII, I : 139-142 (1962).

D. inopinata (Prain) J. Léonard

Douala, route Razel, 1955-1956, *Endengle in SRFK* 2093 (fl., BRLU); Nkomo, près Ngoase au sud de la rivière Lobo, près Akonolinga, arbuste de 8 m de haut avec plusieurs branches formant une cime en boule très feuillée, latex abondant, bois jaune tendre, rameaux tachés longitudinalement de rouge brique, jeunes feuilles dorées, axes des inflorescences et fleurs ♂ jaunâtres à jaunes, fleurs ♀ à ovaire vert et styles jaunâtres à jaunes, broussailles postculturales, févr. 1962, *Letouzey* 4190 (fl., BRLU).

Source : MNHN, Paris

9. **EXCOECARIA** L.

J. Léonard, Bull. Jard. Bot. État Brux. XXIX : 133-139 (1959); Flore Congo Rwanda-Burundi, VIII, 1 : 148-151 (1962).

E. guineensis (Benth.) Müll. Arg.

Route Razel près Douala, sur piste d'exploitation en forêt à Bongossi, arbuste de 0,50 m de haut, fleurs mâles jaunes, janv. 1958, *Letouzey* 591 (fl., BRLU); Loa près Yoko, arbuste de 3 m, fleurs jaunes, sous-bois forestier sur sol sec, juill. 1959, *Letouzey* 2331 (fl., P); au nord de Dimako près Bertoua, arbuste de 1 m, inflorescences dressées jaunes, sous-bois assez ombragé, janv.1960, *Letouzey* 2722 (fl., BRLU); rive boisée de la Sanaga près Goyoum, arbuste de 4 m de haut et 3 cm de diam., latex blanc, fruits verts, forêt périodiquement inondée assez dégradée, janv. 1961, *Letouzey* 3259 (jeunes fr., BRLU); Samat (ex Dikoï) près Deng-Deng, arbuste de 1,50 m de haut, latex, rameaux sinueux, fruits verts, sous-bois de forêt à *Cellis* et Sterculiacées, févr. 1961, *Letouzey* 3398 (fl., fr., BRLU); route Douala-Edea, près du km 40, arbuste de 1-2 m de haut, latex, inflorescences de fleurs ♂ jaunes, dressées, fruits verts, çà et là en sous-bois sur pente de vallon marécageux en forêt à *Lophira alala* et *Sacoglottis gabonensis*, janv. 1962, *Letouzey* 4022 (fr., P).

10. **GROSSERA** Pax

J. Léonard, Bull. Jard. Bot. État Brux. XXV : 315-320 (1955) et XXIX : 196 (1959); Flore Congo Rwanda-Burundi, VIII, 1 : 188-191 (1962).

G. macrantha Pax

Ebaka près Nanga Eboko et Bertoua, arbuste de 3-5 m et plus, fleurs jaunes, sous-bois assez éclairé sur sol partiellement et temporairement inondable, févr. 1960, *Letouzey* 2882 (fl., BRLU); Goyoum près Bertoua, arbuste de 3-5 m de haut, feuillage foncé, boutons vert grisâtre jaunâtre, près d'un ruisseau en sous-bois éclairé, janv. 1961, *Letouzey* 3340 (fl., BRLU); km 58 route Bertoua-Ndemba II, arbuste, forêt claire sur terre noire, janv. 1956, *Nana* 454 (fl., BRLU).

G. paniculata Pax

Subdivision Eseka, piste de Ngongos, fleurs blanc rosé, forêt primaire sur sol argileux, juin 1955, *Mbarga* 41 (fl., BRLU); Ndoua près Kribi, arbrisseau de 2-3 m à tige droite, rameaux souples, horizontaux ou dressés, fleurs dressées blanc jaunâtre, sous-bois sur terrain sec, oct. 1950, *Letouzey* in *SRFK* 1862 (fl., BRLU); piste forestière Asia-Bédoumo près Abong-Mbang, vers cotes 729-755, arbuste de 2 m de haut, fleurs blanches, assez fréquent, sous-bois relativement éclairé, avril 1961, *Letouzey* 3920 (fl., BRLU); ibid., fruits rosés, assez fréquent, sous-bois relativement éclairé, avril 1961, *Letouzey* 3920 *bis* (fr., P); au sud de Zingui,

Source : MNHN, Paris

entre les rivières Nieté et Lobé, 40 km à l'E.S.E. de Kribi, arbuste de 1 m de haut, feuilles avec minuscules points translucides, 2 glandes à la face supérieure à la base du limbe, infrutescence pendante, fruits rouge vineux, sous-bois de forêt à *Sacoglottis gabonensis*, janv. 1962, *Letouzey* 4060 (fr., P).

11. **HYMENOCARDIA** Wall.

H. ulmoides Oliv.

Bords du lac de Tibati, arbre de 5-10 m de haut, cime étendue, fruits vert clair à ailes rosées, peu abondant, déc. 1959, *Letouzey* 2544 (fr., BRLU); Nika près Bertoua, arbre de 20 m de haut et 30 cm de diam., rhytidome gris à taches brun rougeâtre, fendillé superficiellement et longitudinalement, tranche de l'écorce rosée, bois jaune orangé, petite cime à branches effilées disposées ± en arête de poisson triangulaire, feuillage léger, fructification abondante de fruits brun clair donnant une cime d'un rouille léger, abondant en lisière de galerie forestière, janv. 1960, *Letouzey* 2842 (fr., BRLU); à 16 km au sud de Djouo (20 km à l'est de Somalomo sur le Dja), près Akonolinga, petit arbre de 12-15 m de haut, rhytidome gris clair souvent avec lichens rouge vif, pratiquement pas de feuilles mais arbre couvert de jeunes fleurs rouges sur de très nombreux rameaux légers, de loin cime « rosée », très abondant, en lisière forestière arbustive et broussailleuse, xèrohéliophile, au contact d'une prairie à *Loudelia?* nº 4412 établie sur un dôme de schistes chloriteux décomposés superficiellement au milieu de la forêt pélohygrophile, févr. 1962, *Letouzey* 4385 (fl., BRLU); ibidem, jeunes feuilles rougeâtres, particulièrement nervures et marge, très abondant, févr. 1962, *Letouzey* 4385 bis (st., BRLU).

12. **KLAINEANTHUS** Pierre ex Prain

J. Léonard, Flore Congo Rwanda-Burundi, VIII, 1, p. 130-131 (1962).

K. gaboniae Pierre ex Prain

Subdivision Eseka, km 33 route de Ngongos, arbre avec écorce grise, fleurs blanchâtres, forêt primaire sur terre argileuse, juin 1955, *Mbarga* 33 (fl., BRLU); subdivision Eseka, piste Badjob-Ndogbesol, arbre à écorce brune, fleurs jaunes, forêt primaire sur sol humifère, juill. 1955, *Mbarga* 74 (fl., BRLU); subdivision Doumé, près de la scierie de Dimako, arbre de 20 cm de diam. et 3 m de haut sous branches, écorce grisâtre, fleurs blanchâtres, ancienne forêt secondaire sur sol latéritique, avril 1955, *Nana* 11 (fl., BRLU); Douala, route Razel, 1955-1956, *Endengle* in *SRFK* 2072 (fl., BRLU).

Source : MNHN, Paris

13. **MALLOTUS** Lour.

M. oppositifolius (Geisel.) Müll. Arg.

Forêt inondée du Nyong, entre Zogela et Mbomba, près d'Abong-Mbang, arbuste de 5-10 m, fleurs ♂ jaunâtres en chatons pendants, très commun en sous-bois de forêt inondée, avril 1959, *Letouzey* 1821 (fl., BRLU), 1822 (fl., BRLU); Membe et Guervoum, entre Nunga-Eboko et Yoko, arbuste de 5 m, peu abondant en lisière d'une savane et d'une galerie forestière ± inondable à *Uapaca* et *Manilkara*, mai 1959, *Letouzey* 2093 (fl., BRLU); bord du fleuve Djerem, entre Niadaba et Tagbou, près Yoko, arbuste de 10 cm de diam., écorce grise tachée de lichens blancs et gris, à tranche rouge, inflorescences dressées, fleurs blanches, en sous-bois étagé ombragé, juin 1959, *Letouzey* 2257 (fl., BRLU); Zendé I près Doumé, arbuste de 2 m, inflorescences dressées de fleurs ♂ jaunes, broussailles en bordure de piste, févr. 1960, *Letouzey* 3111 (fl., P); berge arbustive et broussailleuse du fleuve Sanaga, au nord de Goyoum, arbuste, inflorescences jaunâtres, janv. 1961, *Letouzey* 3302 (= *Breteler* 966) (fl., P); Asia près Abong-Mbang, fleurs ♂ jaunâtres dressées, très abondant en bordure de piste et parmi les broussailles postculturales, avril 1961, *Letouzey* 3888 (fl., BRLU); ibid., fleurs ♀ verdâtres, *Letouzey* 3888 *bis* (fl., BRLU); subdivision de Yaoundé, près du bureau de la SRFK de Melen, fleurs blanchâtres, arbrisseau des formations secondaires, févr. 1956, *Mpom* 189 (fl., BRLU); subdivision Doumé, chantier Dimako, avril 1955, *Nana* 26 (fl., BRLU); subdivision Bertoua, Deng-Deng, perche de 4 m, écorce brune, fleurs verdâtres, sous-bois, mai 1955, *Nana* 81 (fl., BRLU); ibid., arbre de 3 m de haut et 10 cm de diam., écorce grise, épis verts, savane préforestière sur terre argileuse noire, sept. 1955, *Nana* 273 (fl., BRLU); à 53 km de Bertoua, arbrisseau des sous-bois des forêts secondaires, écorce gris blanchâtre, fleurs verdâtres, forêt claire sur terre noire, janv. 1956, *Nana* 458 (fl., BRLU); à 400 m du bureau de la SRFK à Melen, subdivision Yaoundé, petite gaule de 2 m, écorce blanche, aubier blanc, fleurs blanches, sept. 1953, *Mpom* in *SRFK* 1739 (fl., BRLU); sine loco, *Medou* in *SRFK* 1868 (fl., BRLU); à 14 km au sud de Djouo (20 km à l'est de Somalomo sur le Dja), près Akonolinga, arbuste de 2-3 m de haut, à rameaux droits allongés, axe de l'inflorescence et sépales vert grisâtre, étamines jaunes, abondant, lisière forestière, arbustive et broussailleuse, xérohéliophile, au contact d'une prairie d'un ha à *Loudetia?* n° 4412 établie sur dalles de schistes chloriteux décomposés superficiellement, févr. 1962, *Letouzey* 4341 (fl., BRLU).

14. **MAPROUNEA** Aubl.

J. Léonard, Flore Congo Rwanda-Burundi, VIII, 1 : 142-148 (1962).

M. africana Müll. Arg.

Savane au nord du lac Mbella Assom près Tibati, fleurs ♂ brunes, fruits rougeâtres, assez abondant, déc. 1959, *Letouzey* 2529 (fl., fr., BRLU);

Source : MNHN, Paris

près de Mbitom au nord de Deng-Deng, arbre de 6 m de haut, inflorescences ♂ rougeâtres, étamines jaunes, jeunes fruits rougeâtres, çà et là en savane à *Terminalia glaucescens*, févr. 1961, *Letouzey* 3458 (fl., fr., BRLU).

M. membranacea Pax et K. Hoffm.

Douala, route Razel, 1955-1956, *Endengle* in *SRFK* 2092 (fl., BRLU); 44 km de Kribi, village Elone, arbre de 30 cm de circonférence et de 6 m de haut sous branches, fleurs rougeâtres, brousse sur terre sableuse, mai 1957, *Mpom* 268 (fl., BRLU).

15. **MAREYA** Baill.

M. brevipes Pax

Forêt de Bamelap-Kak III, entre Nanga-Eboko et Bertoua, arbuste de 3-4 m de haut, fleurs ♂ jaunes en inflorescences pendantes, sous-bois, avril 1959, *Letouzey* 1708 (fl., BRLU); près Medjo, près Lomié, arbuste de 3 m de haut, fleurs jaunâtres, forêt pélohygrophile, avril 1961, *Letouzey* 3757 (fl., BRLU); près de Maleke, entre Douala et Mbanga, arbrisseau de 3 m de haut, branchu dès la base, sous-bois, mai 1959, *Mpom* 323 (fl., BRLU); près de Deng-Deng, fleurs vertes, zone de savane préforestière sur sol argileux, mai 1955, *Nana* 87 (fl., BRLU).

16. **MAREYOPSIS** Pax et K. Hoffm.

M. longifolia (Pax) Pax et K. Hoffm.

A 14 km au sud de Djouo (20 km à l'est de Somalomo sur le Dja), près Akonolinga, arbuste de 2 m de haut, sous-bois de forêt pélohygrophile, févr. 1962, *Letouzey* 4426 (st., BRLU).

17. **MICRODESMIS** Hook. f. ex Planch.

J. Léonard, Bull. Jard. Bot. État Brux. XXXI : 159-197 (1961); Flore Congo Rwanda-Burundi, VIII, 1 : 102-115 (1962).

M. puberula Hook. f. ex Planch.

Eschienbot, près Lomié, peu abondant, sous-bois de forêt pélohygrophile sur schistes et micaschistes de type primitif, avril 1961, *Letouzey* 3679 (fr., BRLU); Ndinge près Lomié, arbuste de 2-4 m de haut, fleurs ♂ orangé rosé, çà et là en forêt pélohygrophile dégradée, avril 1961, *Letouzey* 3851 (♂, BRLU); entre Fenda (60 km à l'E.S.E. de Kribi) et la rivière Kienke, arbuste de 1,50 m de haut, boutons et fruits orangés ± rouges, relativement rare, en forêt ombrophile avec *Sacoglottis gabonensis*, janv. 1962, *Letouzey* 4103 (boutons, fr., BRLU).

Source : MNHN, Paris

18. **MILDBRAEDIA** Pax

J. Léonard, Bull. Jard. Bot. État Brux. XXXI : 64-67 (1961); Flore Congo Rwanda-Burundi, VIII, 1 : 85-87 (1962).

M. paniculata Pax subsp. **paniculata**

Subdivision Bertoua, près Deng-Deng, arbre de 5 m de haut et 6 cm de diam., écorce blanchâtre, fruits verts, zone de savane préforestière sur sol latéritique, écorce utilisée contre les maux de ventre et la constipation, juin 1955, *Nana* 144 (fr., BRLU); 92 km de Bertoua, piste d'Esseleke, arbre de 8 m de haut et 22 cm de diam., fruits verts, forêt claire sur terre humifère, août 1955, *Nana* 237 (fr., BRLU); Nol, à 25 km à l'O.S.O. de Batouri, arbuste de 3 m de haut, fleurs ♀ à sépales verts, pétales blancs, ovaire vert, broussailles postculturales, avril 1962, *Letouzey* 4642 (fl., BRLU).

Observations : 1. Mildbraed [1] mentionne avoir trouvé des représentants du genre *Mildbraedia* dans le sud du Cameroun (région d'Assobam et de Lomié), mais il ne cite aucun spécimen. Nous n'avions vu précédemment aucun échantillon camerounais de cette espèce; cette lacune est donc comblée grâce au matériel précité.

2. Pax et K. Hoffmann [2] sont les seuls à donner les dimensions des fruits et des graines de cette sous-espèce : fruits de 3 cm de diam. et graines de 5 mm de diam. Ainsi que nous l'avons signalé en 1961 (loc. cit.), ces chiffres paraissent anormaux, les fruits étant trop grands pour des graines de 5 mm ou les graines trop petites pour des fruits de 3 cm. D'après les récoltes de Nana, les fruits sont de mêmes dimensions que ceux de la subsp. *occidentalis* J. Léonard et plus petits que ne l'ont indiqué Pax et K. Hoffmann : capsules globuleuses-déprimées, trilobées, de 7-9 mm de long et 12 mm de diam., s'ouvrant en 3 coques bivalves par déhiscence septicide; exocarpe mince, crustacé, grisâtre à l'état sec, densement couvert de petits poils étoilés; endocarpe mince, sublignifié; columelle de 5 mm de long.

3. Dans la description du genre *Mildbraedia*, Hutchinson [3] considère les capsules comme étant loculicides. Celles de cette sous-espèce sont nettement septicides, comme d'ailleurs celles de la subsp. *occidentalis* J. Léonard et de *M. klaineana* Hutch.

19. **PLAGIOSTYLES** Pierre

J. Léonard, Flore Congo Rwanda-Burundi VIII, 1 : 131-133 (1962).

P. africana (Müll. Arg.) Prain

Près Djouo, rive gauche du Dja, 45 km au S.S.E. de Mésaména, près Akonolinga, petit arbre de 10 m de haut et 25 cm de diam. (atteint 40 cm

1. Mildbraed, Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II : 452, t. 58-59 (1912).
2. Pax et K. Hoffmann in Engler, Pflanzenreich, Euphorbiaceae, III : 12, fig. 2 (1911).
3. Hutchinson in Thiselton-Dyer, Fl. Trop. Afr. VI, 1 : 798 (1912) p. p. typica.

Source : MNHN, Paris

de diam.) avec plusieurs branches très ramifiées, garnies de rameaux retombants, écorce marbrée de petites taches grises et brunes, un peu de latex blanc dans l'écorce, abondant dans les jeunes rameaux et les inflorescences, jeunes feuilles rouge foncé, axes des inflorescences rouge foncé, fleurs ♀ rouge foncé, forêt dégradée postculturale, févr. 1962, *Letouzey* 4303 (fl., BRLU); ibidem, fleurs ♂ avec calice à 6 lobes rouge foncé et environ 30 étamines rouges, févr. 1962, *Letouzey* 4304 (fl., BRLU).

20. **SAPIUM** P. Br.

J. Léonard, Bull. Jard. Bot. État Brux. XXIX : 133-146 (1959) et XXXI : 401-406 (1961); Flore Congo Rwanda-Burundi, VIII, 1 : 151-164 (1962).

S. cornutum Pax

Mbomba, près Abong-Mbang, arbuste sarmenteux de 5 m de haut, fleurs ♂ jaunes, fruits verts cornus, broussailles riveraines d'un défrichement, avril 1959, *Letouzey* 1781 (fl., jeunes fr., BRLU); Arboretum de Nkolbisson, Yaoundé, mai 1958, *Letouzey* in *SRFK* 2160 (fl., P); Ngemo, à 20 km à l'est de Batouri, arbuste de 20 cm de diam., inflorescences dressées, fleurs ♂ jaunâtres sur axe vert, fleurs ♀ vertes à pédicelle renflé vers le haut, 6 cornes ± développées et 3 styles, mars 1962, *Letouzey* 4611 (fl., BRLU).

S. ellipticum (Hochst. ex Krauss) Pax

Nika, près Bertoua, arbre de 60 cm de diam. à 4 contreforts à direction rayonnante, à profil droit, s'élevant à 1-2 m de haut et s'écartant à 60-80 cm du centre de l'arbre, rhytidome brun très fendillé longitudinalement, en section oblique cerne du rhytidome brun liégeux, puis tranche orangé jaune à fibres grossières laissant exsuder quelques très fines gouttes de latex blanc, feuillage peu abondant, vert grisâtre, luisant, formant une cime un peu bombée à la partie supérieure, fleurs ♂ jaune verdâtre, frange boisée en bordure de raphiale avec *Uapaca* sur sol inondable, janv. 1960, *Letouzey* 2833 (fl., fr., BRLU); Tapare-Bangbel, près Bétaré-Oya, petit arbre à cime en boule, fruits subglobuleux, non bilobés à maturité à l'état frais, de 15 mm de haut, 20 mm en grande largeur et 15 mm en petite largeur, verts, bordure de vallon forestier à *Khaya-Aubrevillea* et de savane à *Lophira-Daniellia*, mars 1961, *Letouzey* 3576 (fr., BRLU); route Yaoundé-Mbalmayo, arbre de 7 m de haut et 20 cm de diam., écorce blanche, latex blanc, aubier blanc, fleurs vertes, nov. 1953, *Mpom* in *SRFK* 1877 (fl., BRLU).

21. **SPONDIANTHUS** Engl.

S. preussii Engl. var. **glaber** (Engl.) Engl.

Mengoa près Nanga-Eboko, arbre de 12-15 m de haut et 20 cm de diam., écorce peu épaisse à tranche rouge exsudant un liquide rouge ± abondant, très commun en zone à *Uapaca* et en raphiale, févr. 1959,

Source : MNHN, Paris

Letouzey 1490 (fl., BRLU); Ongbadouma, près Nanga-Eboko, arbre de 12-15 m de haut et 20 cm de diam., écorce peu épaisse, dure, à tranche rouge avec liquide rouge ± abondant, en bordure de la rivière Djimbalam, mars 1959, *Letouzey* 1542 (fr., BRLU); Mbakaou, près Yoko, arbre de 1 m de diam., très branchu et très feuillé, rhytidome rougeâtre, tranche de l'écorce rouge vif avec liquide rouge groseille, fleurs ♂ jaunâtres, galerie forestière, déc. 1959, *Letouzey* 2467 (fl., BRLU); lac Mbella Assom près Tibati, bordure forestière, déc. 1959, *Letouzey* 2476 (fl., BRLU); au sud de Garoua-Yaka entre Bertoua et Bétaré-Oya, abondant en galerie forestière, févr. 1961, *Letouzey* 3542 (= *Breteler* 1129) (fr., P).

22. **TETRORCHIDIUM** Poepp.

J. Léonard, Bull. Jard. Bot. État Brux. XXIX : 197-203 (1959); Bull. Soc. Bot. Belg. XCIV : 29-34 (1962); Flore Congo Rwanda-Burundi, VIII, 1 : 133-139 (1962).

T. didymostemon (Baill.) Pax et K. Hoffm.

Douala, route Razel, 1955-1956, *Endengle* in *SRFK* 2103 (fl., BRLU); Douala, arbuste de 6 m de haut, écorce à odeur désagréable avec un peu de latex clair, inflorescences ♂ jaunâtres, juill. 1955, *Letouzey* in *SRFK* 2037 (fl., BRLU); subdivision d'Eseka près de Badjob, arbre à écorce gris vert, sève abondante noircissant à la lumière à odeur forte très particulière, brousse secondaire, juin 1955, *Mbarga* in *SRFK* 2035 (fl., BRLU), 2036 (fl., BRLU); à 27 km route Mbalmayo, subdivision Yaoundé, arbuste à tronc de 4 m de haut et 10 cm de diam., écorce blanche à latex blanc grisâtre, aubier blanc, écorce utilisée contre les maux de ventre, oct. 1953, *Mpom* in *SRFK* 1738 (fl., BRLU); subdivision Kribi, près du campement forestier de Nkolbewa, arbuste de 5 m de haut, écorce gris brun exsudant un latex marron clair d'odeur très désagréable, forêt claire, écorce utilisée contre les maux de ventre, oct. 1956, *Mpom* in *SRFK* 2033 (fl., BRLU); subdivision Doumé, près Dimako, fleurs ♂ jaunâtres, brousse sur sol latéritique et caillouteux, avril 1955, *Nana* in *SRFK* 2034 (fl., BRLU); subdivision Bertoua, à 39 km sur route Deng-Deng, arbre à écorce exsudant un latex rougeâtre, fleurs ♀ vertes, zone de savane préforestière sur sol argileux, juin 1955, *Nana* in *SRFK* 2038 (fl., BRLU).

*
* *

Index des déterminations

B. = *Bridelia*; C. = *Croton*; Ca. = *Cavacoa quintasii*; Cl. = *Cleistanthus*; Cle. = *Cleidion gobonicum*; Cr. = *Crotonogyne*; D. = *Discoglypremna caloneura*; Du. = *Duvigneaudia inopinata*; E. = *Excoecaria guineensis*; G. = *Grossera*; H. = *Hymenocardia ulmoides*; K. = *Klaineanthus goboniae*; M. = *Mallotus oppositifolius*; Ma. = *Maprounea*; Mar. = *Mareya brevipes*; Mareyo. = *Mareyopsis longifolia*;

Source : MNHN, Paris

Mi. = *Microdesmis puberula;* Mil. = *Mildbraedia paniculata* subsp. *paniculata;* P. = *Plagiostyles africana;* S. = *Sapium;* Sp. = *Spondianthus preussii* var. *glaber;* T. = *Tetrorchidium didymostemon.*

Breteler 939 Cr. preussii; 944 Cle.; 966 M.; 1129 Sp.; 1152 B. ferruginea; 2787 C. sylvaticus.

Letouzey 506 B. ndellensis; 591 E.; 615 B. micrantha; 1009 B. ferruginea; 1407 B. stenocarpa; 1490, 1542 Sp.; 1661 B. ferruginea; 1708 Mar.; 1743 B. ferruginea; 1781 S. cornutum; 1811 Cr. aff. giorgii; 1821, 1822 M.; 1891 Cr. preussii; 1918 B. ferruginea; 2093 M.; 2102 B. ferruginea; 2257 M.; 2272 C. cf. leuconeurus; 2331 E.; 2467, 2476 Sp.; 2529 Ma. africana; 2544 H.; 2578 B. micrantha; 2586 B. sp.; 2626 B. atroviridis; 2646 Cle.; 2722 E.; 2833 S. ellipticum; 2842 H.; 2882 G. macrantha; 3020 Cr. aff. giorgii; 3111 M.; 3159, 3180, 3194, 3194 *bis* B. ferruginea; 3259 E.; 3262 Cr. preussii; 3267 Cle.; 3302 M.; 3340 G. macrantha; 3398 E.; 3458 Ma. africana; 3489 B. ferruginea; 3526 C. macrostachyus; 3542 Sp.; 3558 B. ferruginea; 3576 S. ellipticum; 3679 Mi.; 3710, 3737 Ca.; 3757 Mar.; 3851 Mi.; 3888, 3888 *bis* M.; 3889 Cl. polystachyus; 3919 Cl. letouzeyi; 3920, 3920 *bis* G. paniculata; 4022 E.; 4060 G. paniculata; 4103 Mi.; 4190 Du.; 4218 Ca.; 4303, 4304 P.; 4341 M.; 4385, 4385 *bis* H.; 4426 Mareyo.; 4611 S. cornutum; 4642 Mil.; 4680 B. stenocarpa; 4742 C. sylvaticus; 4929 C. macrostachyus.

Mbarga 33 K.; 41 G. paniculata; 74 K.

Mpom 189 M.; 193 C. oligandrus; 268 Ma. membranacea; 323 Mar.

Nana 11 K.; 26 M.; 48, 75 B. atroviridis; 79 C. sp.; 81 M.; 87 Mar.; 144 Mil.; 163 B. atroviridis; 195 B. ferruginea; 205 B. atroviridis; 217 C. sylvaticus; 237 Mil.; 273 M.; 324 B. ndellensis; 407 B. scleroneura; 454 G. macrantha; 458 M.

SRFK 1738 T.; 1739 M.; 1862 G. paniculata; 1868 M.; 1877 S. ellipticum; 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038 T.; 2042 C. sp.; 2072 K.; 2092 Ma. membranacea; 2093 Du.; 2094 D.; 2103 T.; 2116 Cl. camerunensis; 2160 S. cornutum.

Laboratoire de botanique systématique
Université libre de Bruxelles, Belgique.

Source : MNHN, Paris